ECO

Bedienungsanleitung
Guide d'utilisation
Users guide

Super 1200 LED

Kabelloses LED Lichtgerät
Wireless LED light curing unit
LED light curing unit sans fil

CE

Deutsch **4**

English **18**

Français **32**

ECO

Inhalt

Einleitung 5
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 6
Sicherheitshinweise 7
Produktbeschreibung und Anwendungsbereiche 9
Inbetriebnahme 10
Funktionsbeschreibung 11
Betrieb 13
Reinigung und Wiederaufbereitung 14
Störungen 15
Technische Daten 16
Garantie 17

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Super 1200 LED Lichtgerät entschieden haben. Sie haben hiermit ein hochwertiges Medizinprodukt zur Härtung von lichthärtenden Materialien in der Zahnheilkunde erworben.

Einleitung

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie die Beschreibungen aller Eigenschaften und Bestandteile des Super 1200 LED Lichtgerätes, sowie Informationen zur Sicherheit, Inbetriebnahme, Gebrauch, Reinigung und Wiederaufbereitung.

Lesen Sie sorgfältig die folgenden Informationen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Bitte überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Komponenten des Super 1200 LED Lichtgeräts und vergewissern sich, dass alles in intaktem Zustand geliefert wurde.

Achtung: Bitte beachten Sie, dass der Akku vor dem Erstgebrauch aufgeladen werden muss!

Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Super 1200 LED Lichtgerät ist ein LED-Polymerisationsgerät zur Erzeugung von energiereichem Blaulicht und dient der Polymerisation von lichthärtenden Dentalwerkstoffen.
Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Beachtung der Hinweise dieser Bedienungsanleitung.

Folgende Komponenten müssen enthalten sein:

- Handstück
- Lichtleiter
- Ladegerät
- Ladestation
- Blendschutz
- Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweise

1. Das Super 1200 LED Lichtgerät darf nur gemäß dieser Bedienungsanleitung und nicht für andere Zwecke genutzt werden.
2. Die Reinigungsanleitung finden Sie im Abschnitt „Reinigung und Wiederaufbereitung“
3. Dieses Lichthärtungsgerät erzeugt eine Lichtintensität von >1200 mW/cm²! Es ist möglich, dass im Vergleich zu dem von Ihnen zuvor benutzten Gerät, dieses Gerät eine erheblich höhere Lichtintensität erzeugt. Es ist wichtig, die Maßnahmen und Anweisungen zu beachten:
   - Richten Sie das Licht nicht direkt auf oder in Richtung auf ungeschütztes Zahnfleisch oder ungeschützte Haut
   - Passen Sie Ihre Härtungstechniken an die erhöhte Härtungsenergie an. Zum Beispiel: Verringern Sie die Härtungszeit.
4. Wie bei allen leistungsstarken Leuchten ist die hohe Lichtintensität mit einer Wärmeentwicklung verbunden. Bei längerer Bestrahlung im pulpanahen Bereich oder von Weichgewebe können irreversible Schäden auftreten; deswegen darf im pulpanahen Bereich die Belichtungszeit im Festmodus (volle Energie, s. Kapitel Inbetriebnahme) 5 Sekunden an der selben Fläche nicht überschreiten (nach 5 Sekunden ertönt ein Piepton)! Hierbei empfiehlt es sich, in Intervallen von je 5 Sekunden zu arbeiten bzw. die anderen schwächeren Modi zu benutzen. Deshalb darf die Leuchte auch nur vom Fachpersonal bedient werden. Direkter Kontakt mit Gingiva, Mundschleimhaut oder Haut sind dringend zu vermeiden.
5. Unter medizinisch festgestellter Lichtempfindlichkeit leidende Personen oder Personen, die eine Lichtempfindlichkeit fördernde Arzneimittel einnehmen, sollten dem Licht dieses Gerätes nicht ausgesetzt werden.
6. Stellen Sie sicher, dass der Spannungsbereich des Ladegerätes Ihrer Netzspannung entspricht, bevor Sie die Ladestation anschließen. Eine falsche Eingangsspannung beschädigt das Gerät und bedeutet eine Gefahr für den Anwender, Patienten und Dritten.
7. Setzen Sie Ihre Augen dem Licht niemals ohne Schutz aus, es schädigt die Augen. Bringen Sie hierfür den Blendschutz an.
8. Bitte bringen Sie das Gerät vor der Inbetriebnahme zuerst auf Zimmertemperatur. Das gilt vor allem, wenn es aus einer kalten in eine warme Umgebung kommt.
9. Benutzen Sie keinen anderen als den mitgelieferten Akku, andernfalls kann es zu Defekten kommen.

Sicherheitshinweise

10. Bringen Sie das einsatzbereite Gerät nicht in die Nähe leicht entflammbarer Materialien und lassen Sie es im einsatzbereiten Zustand nicht mit entflammbaren Flüssigkeiten in Kontakt kommen.
11. Um Stromschläge und Defekte zu vermeiden, bauen Sie keine anderen als die Originalteile ein.
12. Benutzen Sie bitte ausschließlich unser LED-Zubehör, wie Lichtleiter, Ladegerät, Ladestation und Akku. Wir sind nicht verantwortlich für Probleme oder Defekte, die durch den Gebrauch fremder Zubehörteile verursacht werden
13. Vermeiden Sie das Eindringen von Reinigungsmittel in das Gerät. Dies kann einen Kurzschluss oder andere Defekte verursachen.
14. Es ist untersagt, das Gerät in irgendeiner Weise zu modifizieren. Jede Art von Demontage oder Modifikation des Geräts führt zum Verlust des Garantieanspruchs.
15. Instabile Netzspannung und eine elektromagnetische Umgebung haben Einfluss auf den ordnungsgemäßen Betrieb.
16. Verwenden Sie das Gerät nicht bei Patienten mit Herzschrittmacher.
17. Wenn Sie Zubehör entsorgen, beachten Sie bitte die für Sie gesetzlichen Vorschriften.
18. Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen außerhalb des Bereiches +5° C bis +30° C bzw. keiner Luftfeuchtigkeit außerhalb des Bereiches 10% bis 80% aus.
19. Der Akku darf nicht dem Feuer ausgesetzt oder zerlegt werden.

Produktbeschreibung und Anwendungsbereiche

Die Super 1200, die eine blaue LED enthält, ist ein Gerät, das Licht von hoher Intensität (>1200 mW/cm²) für die Polymerisation von lichthärtenden Materialien erzeugt, die im Dentalbereich eingesetzt werden. Anders als Halogenlicht, das ein Volllichtspektrum erzeugt, emittiert sie Licht im Wellenlängenbereich von 440 – 480 nm. Auf Grund des kleineren Wellenlängenbereiches ist die Polymerisationsleistung eines LED-Lichts bei einer bestimmten Lichtintensität - ähnlich der eines Halogenlichts - mit einer höheren Lichtintensität verbunden.

Obwohl die Mehrzahl der lichthärtenden Dentalmaterialien auf diesen Wellenlängenbereich reagieren, sollten Sie sich an den Vertreter oder Hersteller der Materialien wenden, um die richtigen Verfahren und technischen Daten zu erfahren.

Inbetriebnahme

Der mitgelieferte Akku des Super 1200 LED Lichtgeräts ist nicht geladen. Sie müssen diesen vor Erstgebrauch vollständig aufladen. Sterilisieren Sie den Lichtleiter vor dem Erstgebrauch und vor jedem weiteren Gebrauch. Entfernen Sie hierzu die Schutzkappe (Kapitel “Reinigung und Wiederaufbereitung”). Beachten Sie, dass die Super 1200 bei einer Temperatur zwischen 15° C und 30° C und einer Luftfeuchtigkeit zwischen 30 % und 75 % verwendet werden soll.

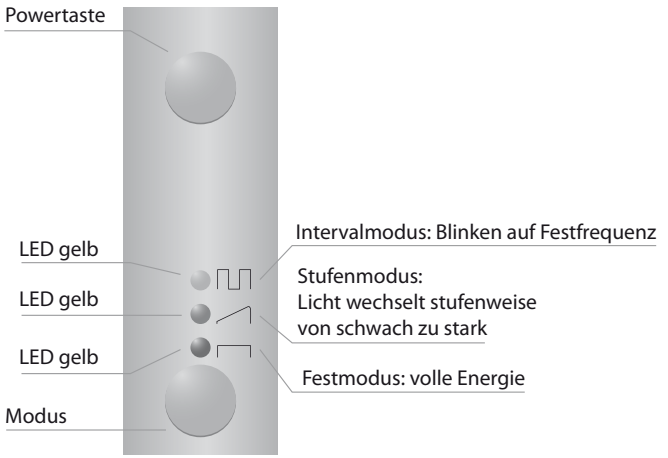
1. Drehen Sie den Akku in das Handstück und befestigen Sie den Lichtleiter. Der Lichtleiter rastet mit einem Klicken ein, wenn die richtige Position erreicht ist. Entfernen Sie die Schutzkappe.
2. Installieren Sie den Blendschutz am Ende des Lichtleiters.
3. Platzieren Sie die Ladestation auf einer festen Unterlage und schließen Sie sie an eine geeignete Netzspannung an. Wenn Sie das Handstück auf die Ladestation stellen, erscheint auf der Anzeige der Ladestation die Akkustatusanzeige. Ist die Anzeige rot, wird der Akku geladen, bei grün ist der Akku vollständig geladen. Die maximale Aufladedauer beträgt ca. 4 Stunden.

Funktionsbeschreibung

Die folgende Beschreibung wird Ihnen helfen, das Gerät schnell und korrekt in Betrieb zu nehmen:

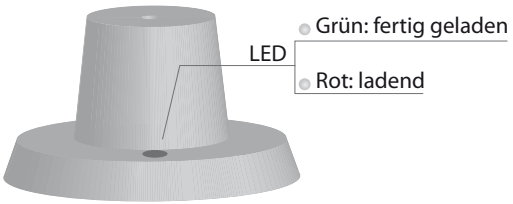
1. **Handstück**:
   Auf dem Handstück befinden sich zwei Tasten:
   - Mit der Modustaste unter den LEDs können Sie die Belichtungsart wählen.
   - Mit der Powertaste können Sie das Gerät ein- bzw. ausschalten. Auf dem Handstück befinden sich zudem drei nebeneinander liegende gelbe LEDs.

ENERGIEANZEIGE	FUNKTION
grün	ordnungsgemäßer Betrieb
blinkend	niedriger Akkustand



Funktionsbeschreibung

2. **Basisstation**:
   Wenn Sie das Handstück in die Basisstation stellen, erleuchtet die Lampe auf der Basisstation.



3. **Arbeitszeit**:

MODEL	MODUS	ZEIT
Super 1200	Intervallmodus	20s
	Stufenmodus	15s
	Festmodus	10s

Bei längerer Bestrahlung im pulpanahen Bereich oder von Weichgewebe können irreversible Schäden auftreten; deswegen darf im pulpanahen Bereich die Belichtungszeit im Festmodus (volle Energie, s. Kapitel Inbetriebnahme) 5 Sekunden an der selben Fläche nicht überschreiten (nach 5 Sekunden ertönt ein Piepton)!

4. **Abschaltautomatik**:
   Wenn das Gerät nicht benutzt wird, schaltet es sich nach drei Minuten automatisch ab. Drücken Sie die Power-Taste, um es wieder in Betrieb zu nehmen

Betrieb

Hinweis:
Befolgen Sie die Hinweise des Herstellers in Bezug auf die Härtezeiten bei den Dentalwerkstoffen.

1. Modus-Auswahl: Wählen Sie eine Belichtungsart durch Drücken der Modus-Taste aus. Standardeinstellung ist der Festmodus.
2. Aktivieren und Deaktivieren des Lichts: Schalten Sie das Gerät mit der Powertaste ein. Das Gerät ist betriebsbereit.Das Gerät kann während der Belichtung jederzeit mit der Powertaste ausgeschaltet werden.
   Achtung: Wie bei allen leistungsstarken Leuchten ist die hohe Lichtintensität mit einer Wärmeentwicklung verbunden. Bei längerer Bestrahlung im pulpanahen Bereich oder von Weichgewebe können irreversible Schäden auftreten; deswegen darf im pulpanahen Bereich die Belichtungszeit im Festmodus (volle Energie, s. Kapitel Inbetriebnahme) 5 Sekunden an der selben Fläche nicht überschreiten (nach 5 Sekunden ertönt ein Piepton)! Hierbei empfiehlt es sich, in Intervallen von je 5 Sekunden zu arbeiten bzw. die anderen schwächeren Modi zu benutzen. Deshalb darf die Leuchte auch nur vom Fachpersonal bedient werden. Direkter Kontakt mit Gingiva, Mundschleimhaut oder Haut sind dringend zu vermeiden.
3. Nach einer Belichtungseinheit können Sie die Powertaste drücken, um die nächste Einheit zu starten, falls das Handstück sich nicht zu sehr erwärmt hat.
4. Halten sie immer einen Abstand des Lichtleiters von 1 - 2 mm eine, andernfalls kann das Ergebnis stark beeinträchtigt werden.

Reinigung und Wiederaufbereitung

1. Die Super 1200 LED sollte vor jedem Gebrauch (auch vor dem Erstgebrauch) desinfiziert bzw. autoklaviert werden.
2. Vor der Reinigung muss die Super 1200 LED in Ihre Einzelteile demontiert werden (Handstück, Akku, Lichtleiter, Blendschutz).
3. Wenn Sie Reinigungsmittel oder Materialien verwenden, die entflammbare Bestandteile enthalten, stellen Sie sicher, dass alles komplett verdunstet ist, bevor das Gerät wieder montiert und in Betrieb genommen wird. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit ins Innere des Handstücks und des Akkus eindringen!
4. Verwenden Sie nur geeignete Reinigungs- und Desinfektionsmittel.

Lichtleiter
Achtung: Bei Entfernen des Lichtleiters zum Autoklavieren diesen vorsichtig aus dem Handstück ziehen. Nicht knicken, da der Lichtleiter abbrechen kann!

- Vermeiden Sie Kontakt mit harten Gegenständen, um Kratzer zu vermeiden.
- Tauschen Sie beschädigte Lichtliter umgehend aus.
- Reinigen Sie den Lichtleiter, um Speichel und Verschmutzungen vor dem Autoklavieren zu entfernen; die Reinigung sollte durch sanftes Abreiben der Oberfläche mit einer Reinigungslösung und ein anschließendes Nachreiben mit einem trockenen Tuch erfolgen – verwenden Sie kein Metallinstrument! Der Lichtleiter kann für 18 Minuten bei 135° C und 220 kPa sterilisiert werden.

Handstück, Akku, Ladestation
- Die Ladestation muss vor dem Reinigen oder Desinfizieren vom Strom getrennt werden, um Stromschläge zu vermeiden.
- Verwenden Sie zur Reinigung/Desinfektion Desinfektionstücher und säubern Sie vorsichtig damit die Oberfläche.Verwenden Sie auf keinen Fall ätzendes oder schleifendes Reinigungsmittel und keine Ultraschallreinigung!
- Anschließend können Sie mit einem trockenen Tuch die Einzelteile sorgfältig trocknen.

Störungen

Falls beim Betrieb des Gerätes Probleme auftreten, überprüfen Sie zuerst, ob sich Ihr Problem mit folgender Tabelle lösen last.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Handstück arbeitet nicht einwandfrei	Niedriger Akkustand	Laden Sie die Akku
	Kein oder Fehlerhafter Kontakt des Akkus	Reinigen Sie die Oberflächen der Platinen auf beiden Seiten des Akkus und verbinden Sie beides wider miteinander.
Gerät kann nicht geladen werden	Kein oder Fehlerhafter Kontakt mit Energiequelle	Stellen Sie sicher, dass die Basisstation korrekt an die Stromversorgung angeschlossen ist.
	Kein oder Fehlerhafter Kontakt des Akkus	Reinigen Sie die Oberflächen der Platinen auf beiden Seiten des Akkus und die Verbindung an der Basisstation.

Technische Daten

Ladestation
Input: 100-240Vac 50/60Hz
Output: DC 5V / 1.5A

Lithium Akku
Spannung: DC 7,4 V
Ladung: 2000 mAh

LED Lichtquelle
Power (max) 6W
Wellenlängenbereich: 440-480nm
Lichtintensität: >1200mW/cm²

Lichtwellenleiter
Ø 8mm
Winkel: 60°

Garantie

Der Hersteller übernimmt für dieses Gerät eine Garantie für die Dauer von einem Jahr ab Rechnungsdatum.
Tritt innerhalb der einjährigen Garantie ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Gerät auf Kosten des Herstellers repariert oder ersetzt.

Content

Introduction 19
Intended use 20
Safety Information 21
Product description and fields of application 23
Start-up 24
Configuration and Function 25
Operation 27
Cleaning and reprocessing 28
Troubleshooting 29
Technical Index 30
Guarantee 31

Thank you for choosing the Super 1200 LED curing light.
You have purchased a high-quality medical device for curing light- curing materials in dentistry.

Introduction

This user manual describes the normal properties of this Super 1200 LED curing light, and introduces the principle of the safety issues, installation, usage, cleaning and reprocressing.

Please read the following information thoroughly before first use.

Before first use, please check the accessories of Super 1200 LED curing light and make sure they are all in good condition.

Caution:
Please note that the storage battery must be charged before first use!

Intended use

The Super 1200 LED curing light device is a polymerisation LED device to produce high-energy blue light and serves to polymerise light-curing dental materials.
Using the device according to the instructions also includes considering the advice in this user manual.

The following components must be included:

- Handle
- Light guide rod
- Charger
- The base of the charger
- Eye protection unit
- User manual

Safety information

1. This device must be used in strict accordance with the instructions contained in this user's manual.
2. Cleaning instructions are included in section "Cleaning and Reprocessing".
3. This light-curing device generates an intensity of light > 1,200 mW/cm²! This device may generate a considerably higher intensity of light compared with a previously used device. It is important that all measures and instructions are observed:
   - Do not target the light directly at or towards unprotected gingiva or unprotected skin.
   - Adjust your curing techniques to the increased light-curing energy. For example: Reduce the curing time.
4. As with all high-performance lights, high-intensity light is related to evolution of heat. In case of longer irradiation next to the pulp or soft tissues, irreversible damage can occur; therefore, exposure in strong mode (full energy, see Chapter 'Start-up') close to the pulp should not exceed 5 seconds on the same area (acoustic beep after 5 seconds)! It is recommended to work at intervals of 5 seconds or to use other, weaker modes. For this reason, the light may only be operated by qualified staff members. It is imperative to avoid contact with gingiva, mucous membranes or skin.
5. Persons suffering from diagnosed sensitivity to light or persons taking pharmaceuticals that promote sensitivity to light should not be exposed to the light of this device.
6. Before connecting the base of the charger to the main power, make sure that the power voltage is in accordance with the charger voltage range. Improper input voltage could damage the device and cause risk to the patient and/or the operator.
7. Don't look at the light without eye protection; it's harmful to your eyes. In order to avoid the eyes getting in touch with the light directly, please assemble the eye protector unit.
8. Before use, let the device reach room temperature. Especially when the device has been removed from a cold place to a warm place.
9. Never use any other storage battery except the original storage battery; otherwise it will result in severe damage. Remove the storage battery from the device for long-term storage so that it does not discharge slowly and/or cause damage to the device.

Safety information

10. Do not place the device near or use close to highly inflammable materials and inflammable liquids.
11. To avoid electric shock, do not insert any parts into the device other then the original parts used to operate the device.
12. Please use our LED accessories, such as: light guide rod, charger, and storage battery. We won't take responsibility for problems or damage caused by using other parts not supplied by us.
13. Avoid detergent to get into the device as this may cause the device to short circuit or stop functionning.
14. It's not allowed to modify the device under any circumstances. Any disassembling or modification will render the guarantee void.
15) Unstable voltage and electromagnetic environments will interfere with the proper functioning of the unit.
16. Don't use the device on patients with pacemakers.
17. If you dispose of accessories, please refer to the legal disposal requirements for you.
18. Don't expose the storage battery to temperatures lower than 5°C or higher than 30°C or outside the humidity range of 10%-80%.
19. The storage battery must not be exposed to fire, penetrated or disassembled.

Product description and fields of application

Super 1200 LED contains a blue LED and is a device that generates light of high intensity (> 1,200 mW /cm²) to polymerise light-curing materials to be used in dentistry. In contrast to halogen light, which generates a full-light spectrum, it emits light within the wavelength-range of 440 to 480 nm. Due to the smaller wavelength-range, the polymerisation performance of an LED light, at a certain intensity of light – similar to a halogen light – is related to a higher intensity of light.

Although the majority of light-hardening dental materials react to this range, you should consult the representative or the manufacturer of the materials in order to be advised of the correct procedures and technical data.

Start-up

The storage battery shipped with the Super 1200 LED is not charged. You must charge it completely before first use.
Sterilize the fiber-optic light guide before first use and before each use after that. For this purpose, remove the protective cap (Chapter ‘Cleaning and Re-processing’). The Super 1200 LED should be used in temperatures between 15° C and 30° C and humidities between 30% and 75%.

1. Screw the battery into the handle and insert the light guide rod into the handle. As the light guide rod is in the proper position, there will be a slight ‘snap’ sound.
2. Place the eye protector at the end of the light guide rod.
3. Put the charger base on solid ground and connect the charger to suitable power and put the handle into the charger base. The indicator on the charger base will indicate the status of the battery. If the indicator is red, the storage battery is being charged. If the indicator is green, the battery is fully charged. Charging time: max 4 hours.

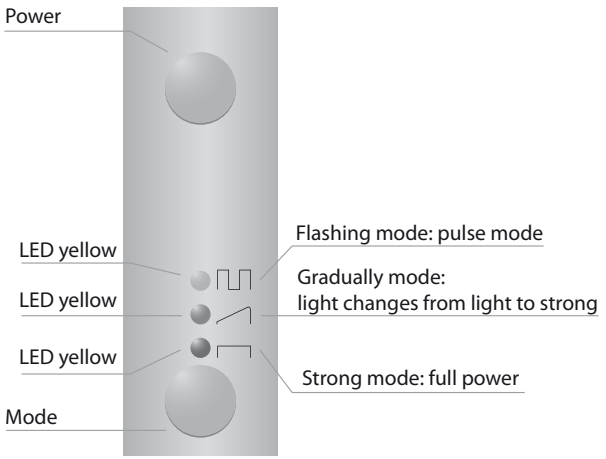
Configuration and Function

The following description will help you to use this unit swiftly and correctly:

1. **Handle:**
   There are two buttons on the handle:
   - mode select button
   - power button.

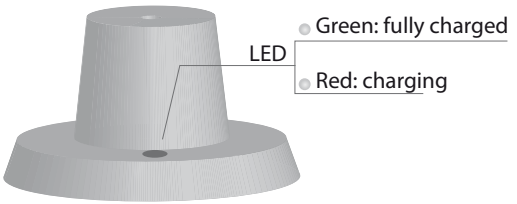
POWER LED	FUNCTION
green	regular mode
flashing	low battery

There are three yellow LED's in the handle.



Configuration and Function

2. **Base:**
   When the handpiece is placed in the charger base, the LED on the base will indicate the status of the battery.



3. **Working Time:**

	MODUS	TIME
Super 1200	pulse mode	20s
	gradually mode	15s
	strong mode	10s

   In case of long irradiation next to the pulp or soft tissues, irreversible damage can occur; therefore, exposure time in strong mode (full energy, see Chapter 'start-up') close to the pulp must not exceed 5 seconds on the same spot (acoustic beep after 5 seconds)!

4. **Automatic power off:**
   If not used the unit will switch off automatically after 3 minutes.
   It can be turned on again by pressing the power button.

Operation

1. Please select the desired mode. Strong mode is default. Select an exposure type by pressing the mode button. Strong mode is default.
2. As with all high-performance lights, high-intensity light is related to evolution of heat. In case of longer irradiation next to the pulp or soft tissues, irreversible damage can occur; therefore, exposure in strong mode (full energy, see Chapter ‘Start-up’) close to the pulp should not exceed 5 seconds on the same area (acoustic beep after 5 seconds)! It is recommended to work at intervals of 5 seconds or to use other, weaker modes. For this reason, the light may only be operated by qualified staff members. It is imperative to avoid contact with gingiva, mucous membranes or skin.
3. After one session you can press the power button immediately for the next session (only if the handle is not too hot). Otherwise the unit needs to cool down before using it for the next session.
4. The distance from the light guide rod to cured material(s) should be 1 - 2 mm; not using the right distance will affect the result seriously.
5. Do not use the Super 1200 LED before the light is covered by the transparent material.

Cleaning and reprocessing

1. Super 1200 LED should be sterilized befor first use and before each use there after.
2. Prior to cleaning, Super 1200 LED must be dismantled into its component parts (handpiece, storage battery, light guide rod and eye protection).
3. Avoid the use of detergents or material which contains flammable ingredients unless they have evaporated completely.
4. Use only with adequate cleaning and disinfection.

Light Guide rod

Note: When removing the light guide rod for sterilization, remove it carefully from the handpiece. Do not bend, as the light guide rod could break!

- Avoid contact with hard objects to avoid scratching.
- Replace damaged light guide rod
- Clean the light guide rod to remove saliva and impurities prior to autoclaving; cleaning should be performed by means of gentle rubbing off of the surface using a cleaning solution and subsequent secondary rubbing with a dry cloth – do not use any metal instruments! The light guide rod can be sterilized for 18 minutes at 135° C and 220 kPa.

Handpiece, storage battery, battery charger base

- The battery charger base must be disconnected from power prior to cleaning or disinfecting in order to prevent electrical shock.
- Use disinfectant cloths to clean the surfaces. Do not use corrosive or grinding cleaners and no ultrasonic cleaner by any means!
- Use dry a cloth to carefully dry the componens.

Troubleshooting

If the unit does not work properly, please check the table below for troubleshooting tips.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
handle does not work properly	low battery	charge the battery
	no or bad connection with the battery	clean the printed circuit board and the connection to the battery and handle, then reconnect
unit does not charge	no or bad connection to base or main power	make sure the base and main power are connected properly
	no or bad connection with the battery	clean the printed circuit board and the connection to the battery and handle, then reconnect

Technical Index

Power adaptor
Input: 100-240 Vac 50/60Hz
Output: DC 5V / 1.5A

Lithium storage battery
Voltage: DC 7.4 V
Capacity: 2000mAh

LED source
Power(max) 6W
Wavelength: 440-480nm
Light power : >1,200mW/cm2

Light guide rod
Ø 8mm
angle: 60°
Guarantee

Guarantee

The manufacturer guarantees its product for a period of one year after the date of purchase.
If any defect due to faulty materials and workmanship occurs within this one year guarantee period, will repair or replace the product at its expense.

Sommaire

Introduction 33
Usage conforme aux prescriptions 34
Information de sécurite 35
Description du produit et domaines d'application 37
Mise en service 38
Description du produit 39
Configuration et function 41
Nettoyage 42
Résoudre un problème 43
Information technique 44
Garantie 45

Merci d´avoir choisi la lampe à polymériser Super 1200 LED. Vous venez d'acquérir un produit médical de haute qualité destiné au durcissement des matériaux photopolymérisables en odontologie.

Introduction

Ce guide d´utilisation décrit les propriétés de la lampe LED curing light de la série deep blue, et présente les principes de sécurité, de montage et de nettoyage. Avant de mettre l'appareil en service, veuillez lire attentivement les informations suivantes.

Nous essayons toujours d´améliorer nos produits, ce qui peut causer quelques changements de composants. Si vous trouvez que le produit est différent de la déscription qui en est faite dans ce guide, prenez s'il vous plaît contact avec le distributeur ou avec notre service pour connaître les détails. Attention: avant la première utilisation, n'oubliez pas que l'accumulateur doit être chargé!

Usage conforme aux prescriptions

La Super 1200 LED est un appareil de polymérisation à lampe LED produisant une lumière bleue de haute énergie servant à la polymérisation des matériaux dentaires photopolymérisables.
Pour une utilisation conforme, vous devez respecter les prescriptions du présent mode d'emploi.

La livraison doit comprendre les éléments suivants :
- Pièce à main
- Batterie
- Fibre optique
- Chargeur
- Poste de chargement
- Protection contre l'éblouissement
- Mode d'emploi

Information de sécurité

1. N´utiliser cet appareil que conformément au contenu de la présente notice.
2. Vous trouverez les directives de nettoyage dans la section “Nettoyage”.
3. Cet appareil de photopolymérisation produit une intensité lumineuse de >1200 mW/cm²! Il est possible que par rapport à l’appareil que vous utilisiez auparavant, ce nouvel appareil produise une intensité lumineuse nettement plus haute. Il est important que vous teniez compte des directives et des instructions:- N’appliquez pas la lumière directement ou en direction de la gencive non protégée ou de la peau non protégée.- Adaptez vos techniques de durcissement à l’énergie de durcissement accrue. Par exemple: Diminuez le temps de durcissement.
4. Comme pour toutes les lampes à haute performance, la haute intensité lumineuse est doublée d’un dégagement de chaleur. En cas de longue irradiation dans la zone près de la pulpe ou de tissu mou, des dégâts irréversibles peuvent être générés ; c’est pourquoi, dans la zone située près de la pulpe, le temps d’exposition à la lumière en mode fixe (pleine énergie, voir chapitre Mise en service) ne doit pas dépasser 5 secondes sur la même surface (un bip retentit au bout de 5 secondes)! De ce fait il est recommandé de travailler en respectant des intervalles de 5 secondes et / ou d’utiliser d’autres modes plus faibles. C’est la raison pour laquelle la lampe ne peut être utilisée que par du personnel spécialisé. Le contact direct avec la gencive, la muqueuse buccale ou la peau doit être impérativement évité.
5. Les personnes dont il a été établi médicalement leur sensibilité à la lumière ou les personnes prenant actuellement des médicaments qui les rendent sensibles à la lumière, ne doivent pas être exposées à la lumière de cet appareil.
6. Nous déclinons toute responsabilité des dommages imputables à une utilisation de l´appareil à d´autres fins que celles prévues.
7. Avant de mettre l´appareil en service, vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique concorde avec celle offerte par le secteur. Une tension inadaptée peut endommager l´appareil et mettre en danger l´utilisateur.
8. Ne pas regarder le rayon de lumière sans protection, c’est potentiellement dangereux pour les yeux.
9. Attendre que l´appareil atteint la température ambiante avant de le mettre en service.

Information de sécurité

10. Ne placez pas l'appareil proximité des matériaux facilement inflammables et lorsque l'appareil est en état de marche, ne le mettez pas en contact avec des liquides inflammables
11. Ne jamais utiliser une autre batterie que la batterie d´origine; cela peut causer des dommages.
12. Tenir l´appareil à distance des solvants, liquides inflammables et des sources de forte chaleur.
13. Afin d´éviter toute électrocution, ne pas introduire d´objets dans l´appareil.
14. Lorsqu'il faut changer des accessoires tels que : canon à lumière, chargeur ou batterie, n'utiliser que des pièces de notre marque. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par l'emploi de pièces d'autres marques.
15. Lors du nettoyage de l'appareil, aucun détergent ne doit pénétrer car cela risquerait de provoquer un court circuit ou une défectuosité dangereuse.
16. Il n'est pas autorisé d'ouvrir le boîtier ou d'effectuer des réparations sur l'appareil, cela entraînerait la perte de la garantie.
17. Un secteur électrique perturbé et une présence de champs magnétiques peuvent interférer dans l'opération normale.
18. Ne pas utiliser l'appareil sur un patient porteur d'un pacemaker. Ne pas exposer la batterie à une température inférieure à 5°C ou supérieure à 30°C, et ne pas exposer différente à une humidité de 10%-80%.
19. Ne pas exposer la batterie au feu et ne pas démonter.

Description du produit et domaines d'application

Le Super 1200 LED qui comporte une lampe LED bleue, est un appareil qui utilise une lumière à haute intensité (>1200 mW/cm^2) pour la polymérisation des matériaux photopolymérisables utilisés dans le domaine dentaire. Alors que la lumière halogène produit un spectre lumineux total, la lumière de cet appareil émet une gamme de longueurs d'onde de 440 - 480 nm. En raison de cette gamme de longueurs d'onde plus petite, la puissance de polymérisation d'une lumière de lampe LED pour une intensité lumineuse déterminée - comme celle d'une lumière halogène - correspond à une intensité lumineuse déterminée. Bien que la majorité des matériaux dentaires photopolymérisables réagissent à cette gamme de longueurs d'onde, vous devez contacter le représentant ou le fabricant des matériaux afin d'apprendre le procédé correct et connaître les données techniques.

Mise en service

L'accumulateur de la Super 1200 LED livré n'est pas chargé. Vous devez le charger complètement avant une première utilisation. Stérilisez la fibre optique avant le premier usage puis avant chaque autre utilisation. Pour ce faire, retirez le chapeau anti-poussière (voir le chapitre Nettoyage). N'oubliez pas que la Super 1200 doit être utilisé à une température entre 15 °C et 30 °C et une humidité de l'air entre 30 et 75 %.

1. Mettre la batterie dans la poignée, insérer le canon à lumière dans la poignée jusqu'à ce qu'il émette un bip.
2. Insérer l'oeil protecteur à l'extrémité de la lampe.
3. Poser la base sur une surface stable, connecter le chargeur à l'inter-rupteur principal, mettre la poignée sur la base, des lumières indiquent le statut de la batterie.
4. Si la lumière est rouge, cela signifie que la batterie est en train de se charger. Si elle est verte, l'appareil est chargé (le temps de charge est d'environ 4 heures).

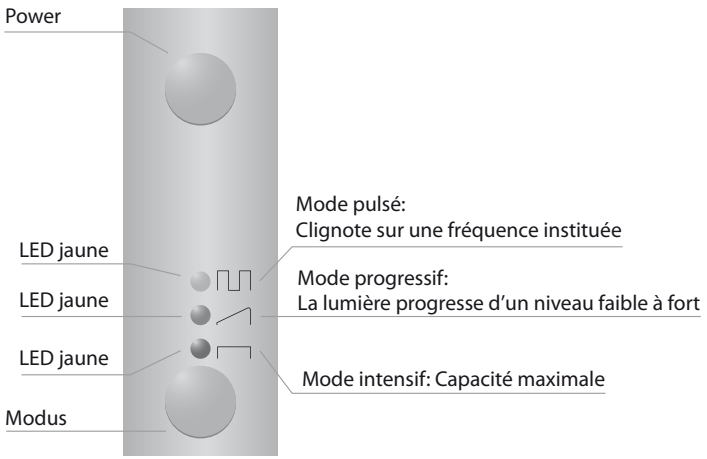
Description du produit

La description suivante vous aidera à utiliser l'appareil rapidement et correctement:

1. **Pièce à main**
   Il y a également 2 boutons sur la poignée:
   - L'un permet de sélectionner un mode.
   - L'autre est le bouton start/stop.

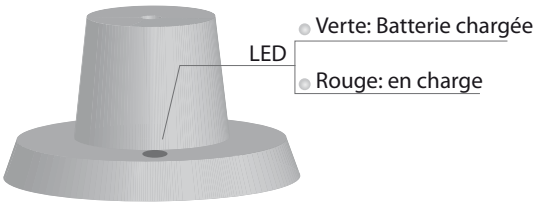
COULEUR	FUNCTION
verte	mode regular
clignotant	batterie faible

Il y a 3 LED dans la poignée.



Description du produit

2. **Base**
   Lorsque vous introduisez la pièce à main dans la station de base, la lampe de la station de base s'allume.



3. **Temps d'opération**

	MODUS	TEMPS
Super 1200	mode pulsé	20s
	mode progressif	15s
	mode intensif	10s

En cas de longue irradiation dans la zone près de la pulpe ou de tissu mou, des dégâts irréversibles peuvent être générés ; c'est pourquoi, dans la zone située près de la pulpe, le temps d'exposition à la lumière en mode fixe (pleine énergie, voir chapitre Mise en service) ne doit pas dépasser 5 secondes sur la même surface (un bip retentit au bout de 5 secondes)!

4. **Fonction stop automatique**
   L'appareil s'éteindra automatiquement si vous ne l'utilisez pas pendant 3 minutes, appuyez sur le bouton start/stop, il s'allumera de nouveau.

Instruction d'utilisation

1. Sélectionner un mode.Choisissez un type d'exposition en appuyant sur la touche de mode. L'installation standard est le mode fixe.
2. Après avoir sélectionner le mode, appuyer sur le bouton start/stop, c'est prêt à fonctionner.
   L'appareil peut être éteint à tout moment pendant l'exposition en utilisant la touche de puissance (image 3).

   Attention : Comme pour toutes les lampes à haute performance, la haute intensité lumineuse est doublée d'un dégagement de chaleur. En cas de longue irradiation dans la zone près de la pulpe ou de tissu mou, des dégâts irréversibles peuvent être générés ; c'est pourquoi, dans la zone située près de la pulpe, le temps d'exposition à la lumière en mode fixe (pleine énergie, voir chapitre Mise en service) ne doit pas dépasser 5 secondes sur la même surface (un bip retentit au bout de 5 secondes) ! De ce fait il est recommandé de travailler en respectant des intervalles de 5 secondes et / ou d'utiliser d'autres modes plus faibles. C'est la raison pour laquelle la lampe ne peut être utilisée que par du personnel spécialisé. Le contact direct avec la gencive, la muqueuse buccale ou la peau doit être impérativement évité.

3. Pour éteindre la lumière avant la fin du temps d'exposition, appuyer de nouveau sur le bouton start/stop.
4. Après une période de polymérisation, vous pouvez appuyer sur le bouton start/stop pour la prochaine période, mais nous vous suggérons de ne pas l'utiliser plus de 10 fois successivement.
5. La distance entre la lumière et le matériel doit être de 1-2 mm; sinon, cela aura des conséquences sur le résultat.

Nettoyage

1. Avant chaque utilisation, la Super 1200 LED doit être désinfectée (il en est de même avant un premier usage) ou être traité à l'autoclave.
2. Avant le nettoyage, la Super 1200 LED doit être démontée en pièces détachées (pièce à main, accumulateur, fibre optique, protection contre l'éblouissement).
3. Ne pas utiliser de solvant ou détergent contenant des substances inflammables, si c'était le cas, s'assurer que celles-ci soient complétement évaporées avant de commencer l'opération.
4. Utiliser uniquement un nettoyant et un désinfectant appropriés.

Embout de lumière
Attention: lorsque vous retirez la fibre optique pour traiter l'appareil à l'autoclave, extrayez celles-ci prudemment de la pièce à main. Ne la pliez pas car la fibre optique pourrait casser!

- La distance entre la lumière et le materiel doit être de 1-2 mm: Sinon, sela aura des consequences sur le résultat
- Nettoyez la fibre optique pour éliminer salive et pollutions avant le traitement à l'autoclave ; le nettoyage doit se faire en frottant doucement la surface avec une solution de nettoyage puis en la séchant avec un chiffon sec
- N'utilisez aucun instrument en métal! La fibre optique peut être stérilisée pendant 18 minutes à 135 ° C et 220 kPa.

Pièce à main, batterie, chargeur

- Avant le nettoyage ou la désinfection, il faut mettre hors courant le poste de chargement afin d'éviter des décharges électriques.
- Pour le nettoyage / la désinfection, utilisez des lingettes de désinfection et nettoyez prudemment la surface.
- N'utilisez jamais de produit de nettoyage décapant ou abrasif et ne procédez à aucun nettoyage aux ultrasons !

Résoudre un problème

Si l'appareil ne fonctionne plus, verifiez le tableau ci-dessous.

PROBLÈME	RAISON	SOLUTION
La poignée ne fonctionne pas correctement	Batterie faible	Recharger la batterie
	Mauvais contact avec la batterie	Nettoyer le tableau de circuit, le connecteur de la batterie, et la poignée. Connecter de nouveau la poignée et la batterie
Ne se charge pas	Mauvais contact avec L'interrupteur	Connecter la base correctement à l'interrupeur
	Mauvais contact avec la batterie	Nettoyer le connecteur de base

Information technique

Tension de service:
Input: 100-240Vac 50/60Hz
Output: DC 5V / 1,5A

Batterie Lithium:
7,4V - 2000mAh

Pièce à main:
Puissance absorbée: 6W

Longueur d'onde de lumière émise:
440-480nm

Intensité lumineuse:
>1200 mW/cm^2

Embout de lumière:
ø 8 mm angle: 60°

Garantie

Le fabricant garantit le fonctionnement de ses appareils conformément aux prescriptions du mode d'emploi, pendant une période d'un an à compter de la date d'achat contre tout défaut de fabrication. Le fabricant assure gratuitement cette garantie qui couvre les pièces, et la main d'oeuvre, à travers son réseau des Centres Services Agréés.

DeCo Dental Collections GmbH
Stadthausbrücke 1-3
D-20355 Hamburg